XXI. év folyam. 4. szám. Február 15-én 1888.

BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK.

A M. K. BÁNYÁSZATI AKADEMIA KÖZLÖNYE.

Szerkeszti (Selmeczen): **Farbaky István**, m. k. bányatanácsos, akad. rendes tanár, a tanári testület közreműködése mellett.

Megjelenik minden hónap 1-én és 15-én.
Előfizetési ár: Egy évre 6 frt.
Fél „ 3 „
Hirdetések kis sora . . . . . 10 kr
Az előfizetési pénzek és minden közlemények a szerkesztőhöz czimzendők.

Az iróidíj nyomatott ivenként: oly eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel . 25 frtig.
oly eredeti értekezésért mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel, vagy idegen nyelvből tett szabatos fordításért . . . . . 15 „
oly fordításért mely átdolgozást kiván . . . 10 „
A díjak tetszés szerint vagy a közlemény megjelenése után vagy az év végével fizettetnek.

A kéziratokat félhasábos íven kérjük és azok vissza nem küldetnek.

Tartalom: A selmeczi bányászat múltja, jelene és jövője (Folytatás.) — A gőzkazánok romlásának okai és azok elháritása. (Folytatás.) „Adalék a boszniai ércztelepek ismeretéhez“. (Folytatás.) — Ujabb találmányok leirása. — Pályázatok. — A delejes elhajlás észlelése a szélaknai m. kir. bányamérnöki hivatalban.

A selmeczi bányászat múltja, jelene, és jövője.

Felolvasta Péch Antal m. kir. ministeritanácsos bányaigazgató a természettudományi egyesület gyülésén 1887. évi Deczember 10-én.
(Folytatás.)

1707. november 4-én kimutattatott, hogy 5 hét alatt csak 17 771 frtot tett a termelés értéke, a költség pedig 95 695 frtra ment, tehát ez 5 hét vesztesége 77 924 frt volt.

Ily nagy vesztesség mellett nagy nehézséget okozott a munkások fizetése, kiknél a belháború miatt is meglazult a fegyelem annyira, hogy ez évben fellázadtak, és csak fegyveres erővel voltak leverhetők, miután 11 közülök meghalt és 20 megsebesült.

1708. május 8-án próbálták meg a Bercsényi utasitása szerint kijavitott szivattyúkat, ez alkalommal a gépezet egyszerre megállott, és kerekei összetörtek. — A megtartott vizsgálat kideritette, hogy egy kocsis követ dobott a kerekek közé, és igy okozta a törést; 60 botot kapott és a bányavárosokból kiüzték.

1715-ben kezdetett a *Pjergakna*, és 1741-ben emlittetik először *Christina akna*.

Igy dolgoztak rendkivüli erőfeszitéssel, és nagy költségpazarlással.

Időközben beérkezett ugyan a szélaknai mivelések közé *Szentháromság altárna* is, de ennek már nem nagy hasznát vehették, mert a mély mivelés sokkal mélyebb vala.

Azt az állitást olvastam ugyan több helyütt, hogy a *Szentháromság altárna*, midőn a szélaknai mivelések alá érkezett, annyi érczet talált, hogy 3 év alatt kifizette minden eddigi költségeit. — Ez az állitás téves, mert a *Szentháromság altárna* sorsa is csak olyan volt, mint a többi vállalaté.

1665-ben nyitott érczet *Szentháromság altárna* a János teléren Zsigmond akna közelében, azonnal neki estek a lágy telérnek és gyorsan haladtak a mélységbe.

1667-ig megfizette a termelés minden költségeket, melyek 1612. óta 1667-ik felmerültek, és nagy volt az öröm és megelégedés, de az altárna hajtása a klingentárnai völgy alá vagy Szélakna felé szünetelt.

Az öröm azonban nem sokáig tartott; már 1671-ben panaszkodnak a vizemelés nagy költségei miatt.

1672-ben a munkások megtagadták a bányába szállást, mert nem kaptak fizetést; ekkor tehát már vesztesség volt ismét.

1673-ban felhagyatott a mélység, és ismét megkezdetett a fővágat a klingentárnai régi mivelések felé.

1694-ben elérte a fővágat a Biebertelért a klingentárnai völgy alatt, ugyan ebben az évben lyukasztott a szélaknai mivelésekkel is, a kórház teléren, de érczet már sehol sem talált.

1716-ban végre megvette Felsőbiebertárna az egész Szentháromság altárnát 100 márka ezüstért.

Ez volt vége e vállalatnak, mely ha kellő

időben kellő erővel kezeltetik, nagy szolgálatot tehetett volna Felsőbiebertárnának, igy azonban a János teléren feltárt érczfészket kivéve mindenüvé későn jött.

A vizemelés nehézségeivel küzdő felsőbiebertárnai tiszteknek egy uj gépet mutatott be 1722-ben Potter Izsák, egy angol gépész, ki Ujbányán az első gőzgépet az úgynevezett tűzgépet állitotta fel.

Azonnal utánozták Szélaknán is, Fischer 1724-ben állitotta fel javitott tűzgépét, melyhez hasonlót 1648-ig többet is épitettek.

Hell Kornélt az akkori gépészmestert e gőzgép vitte a vizoszlopos gép eszméjére, és fia Hell Károly 1751-ben inditotta meg az első vizoszlopos vizemelő gépet Lipót aknában, e gép olyan jól járt, hogy nehány év alatt 8 ilyen gépet állitottak és több tógátot épitettek fel, hogy a hajtóviz biztositva legyen.

Egyszersmind gondoskodtak a vizek mélyebb lefolyásáról is, hogy ne legyenek kénytelenek azokat oly magasra emelni, és a régi *Handel Hodritsch altárnát Ferencz császár altárna* név alatt 1748-ban megkezdvén, dicséretes erélylyel és szorgalommal hajtották Szélakna felé, és 1765-ben lyukasztottak Pjerg aknával.

A termelés a vizoszlopos gépek alkalmazása következtében azonnal felemelkedett, és még jobban megjavúlt a Ferencz császár altárna lyukasztása után, de azért folyvást csak talp alá dolgoztak.

1776-ban gróf Colloredo főkamaragrófsága alatt merült fel először az eszme, hogy a bányák nagy jövedelme mellett jó volna a jövő mivelés biztositásáról gondoskodni, és a Garamvölgyéből egy altárnát hajtani a selmeczi mivelések alá.

1782-ben vált ez eszme tetté, és megkezdetett a *II. József császár* nevü *altárna*, mely 30 év helyett, mint tervezve volt, csak 96 év mulva 1878-ban végeztetett be annyira, hogy a vizeket levezethette.

A tervezők erélye és józan belátása igen hamar elveszett az utódok közt; a véletlen szerencse annyiszor kisegitette őket a szorultságból, hogy gondatlanságba sülyedtek, és a helyett, hogy az István aknai és Ferencz aknai dús érczek jövedelmeit legalább egy részben a jövendő biztositására forditották volna, telhetetlen kapzsiságuk csak azon igyekezett, hogy minél több jövedelmet mutathassanak ki; a jövendő bajokkal bajlódjanak azok, a kiket érni fognak.

És ezek a jövendő bajok feltartóztathatlanul beköszöntöttek, s mink vagyunk azok, kiket ellenállhatatlan erővel szoritanak!

Véghetetlenül szomorú képet nyujtottak a selmeczi kincstári bányák 1867-ben, midőn a magyar kormány kezelése alá kerültek, ámbár nem volt vesztességük, de előrelátható vala, hogy rövid idő múlva megkell szünni a termelésnek, melynek nagyobb részét Ferencz akna talpalá mivelő fejtései adták, melyekből úgy, mint régente, kézi szivattyúkkal emelték a vizeket. — És sehol semmi előkészület a bekövetkező válság elkerülésére!

Zsigmond akna és András akna levolt ugyan mélyitve a II. József altárna szintjeig, de a vizemeléssel folytonosan nagy küzdelmet folytatott, a többi bányák, Ferenczaknát kivéve elvoltak fúlva a Ferencz altárna alatt levő 5-ik nyilámig; a zúzómüveken semmi javitás sem történt, és még rosszabb állapotban voltak, mint 1848-ban.

Nehány év múlva a kis jövedelem vesztességgé változott. Azt a kérdést kellett már most mindenek előtt eldönteni, melynek az 1871-iki deczember 12-én tartott országgyülés is kifejezést adott azt határozván, hogy vizsgáltassa meg a ministerium a vesztességgel müködő bányákat, és adjon javaslatot, mely bányák lennének az állam kezelése alatt állandóan meghagyandók, és melyek felhagyandók?

Én lettem ez alkalommal megbizva, hogy a selmeczi bányákat megvizsgáljam, és azok állapotáról jelentést tegyek.

E vizsgálat után tett jelentésemben azon elvet tartottam szem előtt, hogy az állam érdeke megkivánja, hogy mindazon bányák, melyek szakértő és gazdaságos kezelés mellett jó eredményre adnak reménységet, folytonos üzemben tartassanak habár esetleg egy ideig nem is jövedelmeznek. (Vége következik.)

A gőzkazánok romlásának okai és azok elhárítása.

P. Tetmajer László, vasgyári mérnöktől.

(Folytatás.)

A lángcsöves kazánok ugyanis rendszerint belső tüzeléssel láttatnak el, a midőn a rácsok a csőben vannak elhelyezve, máskülönben is majdnem kivétel nélkül a lángcső képezi az első tüzvezetéket. Ebből következik, hogy a cső hőmérséke tetemesen nagyobb, mint a ka-